

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 02338PC	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/IB 99/ 00976	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/06/1999	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
Anmelder OC (SCHWEIZ) AG et al.		

Dieser Internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser Internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 03 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerisierter Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerisierter Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerisierter Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. _____

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 D06Q1/12 B41M5/035 B44C1/17

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B41M D06P D06Q B44C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 98 30749 A (A.MESSERLI AG) 16. Juli 1998 (1998-07-16) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1,6,11,17; Beispiele 1,2 Seite 4, Zeile 16 -Seite 5, Zeile 23 Seite 11, Zeile 30 -Seite 12, Zeile 7	1-16
A	US 5 501 902 A (F.J.KRONZER) 26. März 1996 (1996-03-26) in der Anmeldung erwähnt Ansprüche 1,13,14,18,27-30 Abbildung 2; Beispiele 1-6 Spalte 2, Zeile 31 -Spalte 3, Zeile 18 Spalte 3, Zeile 58 - Zeile 67	1-16
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. Februar 2000

Abmeldedatum des internationalen Recherchenberichts

15/02/2000

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3018

Bevollmächtigter Bediensteter

Bacon, A

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 242 739 A (F.J.KRONZER ET AL.) 7. September 1993 (1993-09-07) in der Anmeldung erwähnt Spalte 3, Zeile 45 - Spalte 4, Zeile 29 Spalte 4, Zeile 55 - Zeile 64 Ansprüche 1,6,9; Beispiel 1	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/IB 99/00976

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
WO 9830749	A	16-07-1998	AU	5407198 A	03-08-1998
			EP	0953079 A	03-11-1999
US 5501902	A	26-03-1996	CA	2145891 A	29-12-1995
US 5242739	A	07-09-1993	CA	2070730 A	26-04-1993

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 30 January 2001 (30.01.01)	
International application No. PCT/IB99/00976	Applicant's or agent's file reference 02338PC
International filing date (day/month/year) 01 June 1999 (01.06.99)	Priority date (day/month/year)
Applicant BAMBERG, Ulf et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

16 December 2000 (16.12.00)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Olivia TEFY Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

To:

E. BLUM & CO.
Vorderberg 11
CH-8044 Zürich
SUISSE

Date of mailing (day/month/year) 12 January 2001 (12.01.01)	
Applicant's or agent's file reference 02338PC	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/IB99/00976	International filing date (day/month/year) 01 June 1999 (01.06.99)

1. The following indications appeared on record concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the applicant	<input checked="" type="checkbox"/> the inventor	<input type="checkbox"/> the agent <input type="checkbox"/> the common representative
Name and Address KUMMER, Pater Schaffhauserstrasse 19 CH-8213 Neunkirch Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:		
<input type="checkbox"/> the person	<input checked="" type="checkbox"/> the name	<input type="checkbox"/> the address <input type="checkbox"/> the nationality <input type="checkbox"/> the residence
Name and Address KUMMER, Peter Schaffhauserstrasse 19 CH-8213 Neunkirch Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
3. Further observations, if necessary:		
4. A copy of this notification has been sent to:		
<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input checked="" type="checkbox"/> the designated Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input type="checkbox"/> the elected Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:	

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Ingrid Aulich
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 422)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

E. BLUM & CO.
Vorderberg 11
CH-8044 Zürich
SUISSE

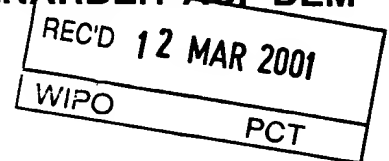
Date of mailing (day/month/year) 11 April 2001 (11.04.01)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 02338PC	
International application No. PCT/IB99/00976	International filing date (day/month/year) 01 June 1999 (01.06.99)

1. The following indications appeared on record concerning:		
<input checked="" type="checkbox"/> the applicant	<input type="checkbox"/> the inventor	<input type="checkbox"/> the agent
<input type="checkbox"/> the common representative		
Name and Address OCÉ (SCHWEIZ) AG Sägereistrasse 29 CH-8152 Glattbrugg Switzerland	State of Nationality CH	State of Residence CH
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:		
<input type="checkbox"/> the person	<input checked="" type="checkbox"/> the name	<input checked="" type="checkbox"/> the address
<input checked="" type="checkbox"/> the nationality	<input checked="" type="checkbox"/> the residence	
Name and Address ARKWRIGHT INCORPORATED 538 Main Street Fiskeville, RI 02823-0139 United States of America	State of Nationality US	State of Residence US
	Telephone No.	
	Facsimile No.	
	Teleprinter No.	
3. Further observations, if necessary: ASSIGNMENT.		
4. A copy of this notification has been sent to:		
<input checked="" type="checkbox"/> the receiving Office	<input type="checkbox"/> the designated Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Searching Authority	<input checked="" type="checkbox"/> the elected Offices concerned	
<input type="checkbox"/> the International Preliminary Examining Authority	<input type="checkbox"/> other:	

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer Peggy Steunenberg
Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Telephone No.: (41-22) 338.83.38

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 02338PC	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/IB99/00976	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/06/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 01/06/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK D06Q1/12		
Anmelder OC (SCHWEIZ) AG et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 16/12/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 08.03.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Koegler-Hoffmann, S Tel. Nr. +49 89 2399 8611 

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-18 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-16 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/IB99/00976

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-16
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

1. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 14 und 16 ist im Hinblick auf jedes der im Internationalen Recherchenbericht oder in den Anmeldeunterlagen genannten Dokumente neu, denn keines dieser Dokumente offenbart die Gesamtheit der Merkmale der Ansprüche 1, 14 und 16.

Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 14 und 16 dürfte daher die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT erfüllen.

2. Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht in der Bereitstellung eines Textil-Transferdrucksystems für dunkle Textilunterlagen, welches einerseits hohen Kontrast und hohes Auflösungsvermögen liefert und andererseits hohe Waschfestigkeit gewährleistet.

Die Lösung der Aufgabe, die in der Bereitstellung eines Transfersystems gemäß Anspruch 1 liegt, ist durch den Stand der Technik nicht nahegelegt.

So beschreibt Dokument D1 (US-A-5 242 739) ein bildaufnahmefähiges, wärmeempfindliches Transferpapier, welches die folgenden Bestandteile umfasst: a) ein flexibles zellulosehaltiges, ungewobenes, gewebeartiges Papier, welches eine obere und eine untere Oberfläche aufweist und b) eine bildaufnahmefähige Schmelztransfer-Filmschicht, welche sich auf der oberen Oberfläche der Blattunterlage befindet, sowie gegebenenfalls c) eine Hotmelt-Zwischenschicht. Die Filmschicht besteht zu 15 bis 80 Gew.% aus einem filmbildenden Bindemittel und zu 85 bis 20 Gew.% aus einem pulverförmigen thermoplastischen Polymer, wobei das filmbildende Bindemittel und das thermoplastische Polymer einen Schmelzpunkt von zwischen 65°C bis 180°C aufweist. Dokument D2 (US-A-5 501 902) stellt eine Weiterentwicklung von D1 dar, welche ebenfalls aus einem Zweischichtensystem besteht, wobei zur Verbesserung des Druckbildes noch ein Tintenviskositätsmittel enthalten ist. Ferner ist im Transferdruck von D2 zur Verbesserung der Tintenaufnahmefähigkeit noch ein kationisches, thermoplastisches Polymer enthalten.

In Dokument D3 (WO-A-98/30749) wird ein Tintenstrahl-Transfersystem beschrieben, das ein Trägermaterial, eine auf dem Trägermaterial aufgebrachte Hotmeltschicht und mindestens eine Tintenaufnahmeschicht umfasst. Die Tintenaufnahmeschicht ist eine Mischung eines hochporösen Pigments und eines

Bindemittels.

In keinem der genannten Dokumente wird das Aufbringen einer weiteren Schicht, welche aus nicht-schmelzbaren elastischen Kunststoff, der mit weißen anorganischen Pigmenten gefüllt ist, vorbeschrieben oder nahegelegt.

Dem Fachmann, der sich ausgehend von D3 als nächstliegenden Stand der Technik die Aufgabe gestellt hat ein Tintenstrahl-Transfersystem bereitzustellen, welches sich besonders zum Bedrucken von dunklen Textilwaren eignet, erhält weder aus D3 noch aus D1 oder D2 einen Hinweis hierfür die anmeldungsgemäß verwendete Hintergrundschicht c) einzusetzen.

Daher und insbesondere auch unter dem Aspekt, dass in der vorliegenden Anmeldung vier chemisch verschiedene Schichten verwendet werden, die sowohl im Rahmen des Beschichtungsverfahrens (Coating-Prozeß) als auch des Schmelzverfahrens (Aufbügeln auf Textilsubstrat) miteinander kombiniert werden können und dennoch chemisch verträglich sind (gute Haftung; kein Abblättern), erfüllen die unabhängigen Ansprüche 1, 14 und 16 die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.

Die gewerbliche Anwendbarkeit ist offensichtlich gegeben.

Die Ansprüche 2 bis 13 und 15 sind abhängige Ansprüche, die ebenfalls die Erfordernisse der Artikel 33(2) und 33(3) PCT erfüllen.

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 02338PC	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/IB99/00976	International filing date (<i>day/month/year</i>) 01 June 1999 (01.06.99)	Priority date (<i>day/month/year</i>)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC D06Q 1/12, B41M 5/035, B44C 1/17		
Applicant ARKWRIGHT INCORPORATED		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 16 December 2000 (16.12.00)	Date of completion of this report 08 March 2001 (08.03.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB99/00976

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-18, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1-16, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. _____, filed with the letter of _____,
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/IB 99/00976

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-16	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. The subject matter of independent Claims 1, 14 and 16 is novel in respect of each prior art document cited in the international search report and the present application, since none of said prior art discloses the totality of the features of Claims 1, 14 and 16.

The subject matter of the independent Claims 1, 14 and 16 is therefore considered to satisfy the requirements of PCT Article 33(2).

2. The problem addressed by the present invention consists in the preparation of a textile transfer printing system for dark-coloured textile substrates which gives good contrast and resolution whilst also guaranteeing a high degree of wash-resistance.

The claimed solution, which lies in the preparation of a transfer system according to Claim 1, is not obvious from the prior art.

D1 (US-A-5 242 739) discloses an image-receptive, heat-sensitive transfer paper comprising the following components:

- a) a flexible, unwoven, textured paper which has an upper and a lower surface and contains cellulose and
- b) an image-receptive, melt-transfer film layer on the surface of the sheet substrate and, optionally,
- c) a hot-melt interface.

The film layer comprises 15 to 80 weight percent of a film-forming bonding agent and 85 to 20 weight percent of a powdered thermoplastic polymer where the film-forming bonding agent and the thermoplastic polymer have a melting point of between 65° and 180°C. D2 (US-A-5 501 902) describes a further development over D1, likewise comprising a two-layer system, where an ink viscosity agent is included in order to improve the printed image. In addition, D2 also includes a cationic thermoplastic polymer to improve the absorption of ink.

In D3 (WO-A-98/30749) an inkjet transfer system is described, comprising a carrier material, a hot melt layer applied onto the carrier material and at least one ink-absorption layer. The ink-absorption layer is composed of a mixture of a highly porous pigment and a bonding agent.

None of the prior art citations describes or suggests the application of an additional layer of non-meltable elastic plastic filled with white inorganic pigments.

The person skilled in the art seeking to devise an inkjet transfer system particularly suited to

/...

printing on dark textiles and taking the closest prior art, D3, as his point of departure, could not derive from D3, D1 or D2 the concept of using a background layer c) as claimed in the present application.

Therefore, and also particularly in view of the fact that in the present application four different chemical layers are used and that said layers can be combined with one another during both the coating process and the melt process (ironing on to textile substrate) whilst remaining chemically compatible (good bond; no peeling), the independent Claims 1, 14 and 16 satisfy the requirements of PCT Article 33(3).

Industrial applicability can clearly be acknowledged.

Claims 2 to 13 and 15 are dependent Claims which likewise satisfy the requirements of PCT Article 33(2) and (3).

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF RECEIPT OF
RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

E. BLUM & CO.
Vorderberg 11
CH-8044 Zürich
SUISSE

- 7 JULI 1999		1	N
EP	CH	BA	A
1	Z. F. R.		
2			

Date of mailing (day/month/year) 28 June 1999 (28.06.99)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference 02338PC	International application No. PCT/IB99/00976

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

OCÉ (SCHWEIZ) AG (for all designated States except US)
BAMBERG, Ulf et al (for US)

International filing date : 01 June 1999 (01.06.99)

Priority date(s) claimed :

Date of receipt of the record copy
by the International Bureau : 03 June 1999 (03.06.99)

List of designated Offices :

AP : GH,GM,KE,LS,MW,SD,SL,SZ,UG,ZW

EA : AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM

EP : AT,BE,CH,CG,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE

OA : BF,BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG

National : AE,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BY,CA,CH,CN,CU,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,GB,GD,GE,
GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KP,KR,KZ,LC,LK,LR,LS,LT,LU,LV,MD,MG,MK,MN,MW,MX,
NO,NZ,PL,PT,RO,RU,SD,SE,SG,SI,SK,SL,TJ,TM,TR,TT,UA,UG,US,UZ,VN,YU,ZA,ZW

ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- ☒ time limits for entry into the national phase
☐ confirmation of precautionary designations
☐ requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland	Authorized officer: Ingrid Aulich
Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Telephone No. (41-22) 338.83.38